

MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD

MOBILITÄT

Ziel

- Verhinderung des weiteren Anstiegs des PKW-Anteils bis 2050
- Klimaneutrale Mobilität in Einklang mit 100% Klimaschutz Strategie Heidelberg

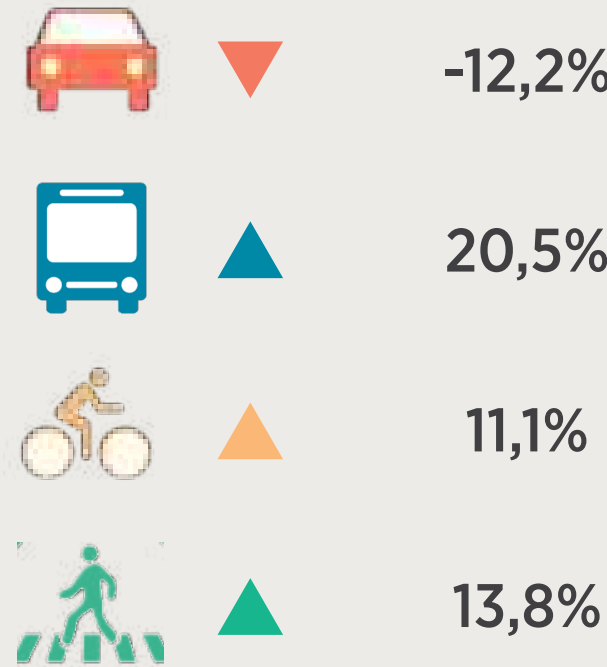


Ansatz

- Reduzierung und Vermeidung von motorisiertem Individualverkehr
- Priorisierung aktiver Fortbewegung Aktive Fortbewegung, und vor allem Fußgänger, haben in der Entwicklung des Campus absolute Priorität
- Fokus auf öffentlichen Nahverkehr
- Verbindung zur Stadt und in die Region
- Umstieg auf nachhaltigere Technologien zur weiteren Reduzierung des CO₂-Ausstosses um das Gelände; durch die Einführung von Elektro- und Wasserstoffladestationen und Sharing Angeboten

Ergebnis

- Verbesserung des Modal Splits auf dem Neuenheimer Feld;
- Veränderung des Mobilitätsverhaltens; durch Bewusstsein für nachhaltigere Fortbewegung und die einfachere Nutzung von nachhaltigem Verkehr im Vergleich zu dem PKW
- Auf Fußgänger und Fahrradfahrer ausgerichtete Infrastruktur



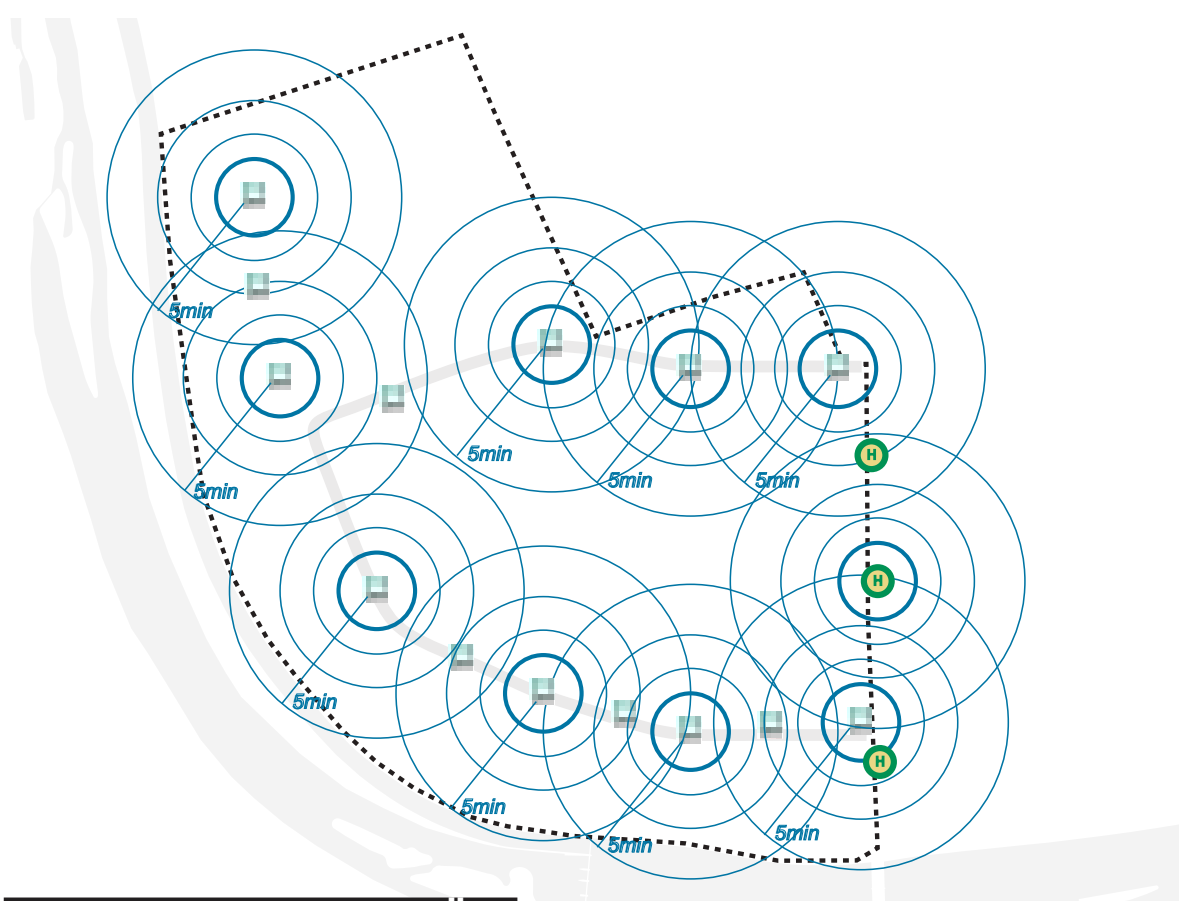
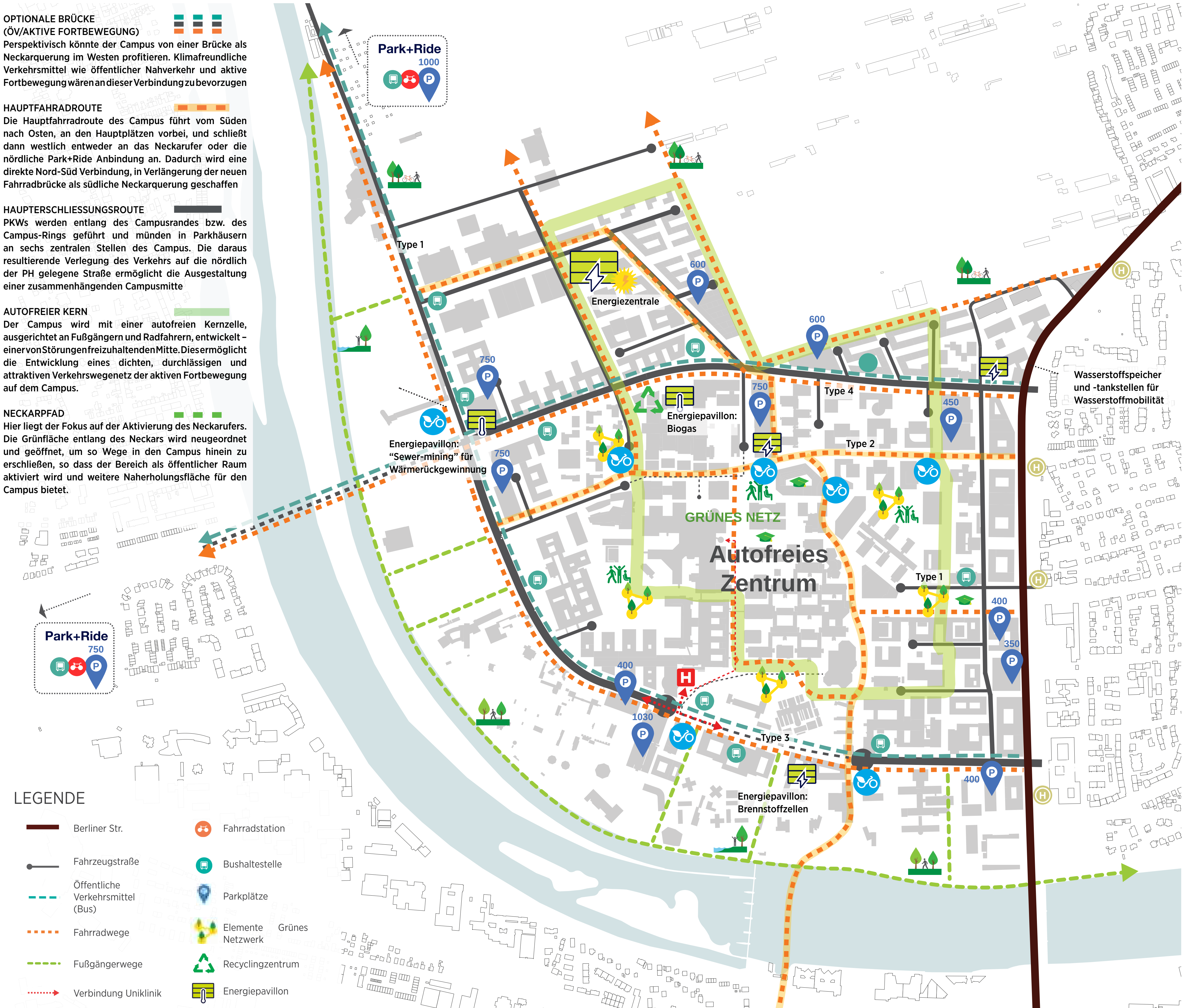
OPTIONALE BRÜCKE (ÖV/AKTIVE FORTBEWEGUNG)
Perspektivisch könnte der Campus von einer Brücke als Neckarquerung im Westen profitieren. Klimafreundliche Verkehrsmittel wie öffentlicher Nahverkehr und aktive Fortbewegung wären an dieser Verbindung zu bevorzugen

HAUPTFAHRRADROUTE
Die Hauptfahrradroute des Campus führt vom Süden nach Osten, an den Hauptplätzen vorbei, und schließt dann westlich entweder an das Neckarufer oder die nördliche Park+Ride Anbindung an. Dadurch wird eine direkte Nord-Süd Verbindung, in Verlängerung der neuen Fahrradbrücke als südliche Neckarquerung geschaffen

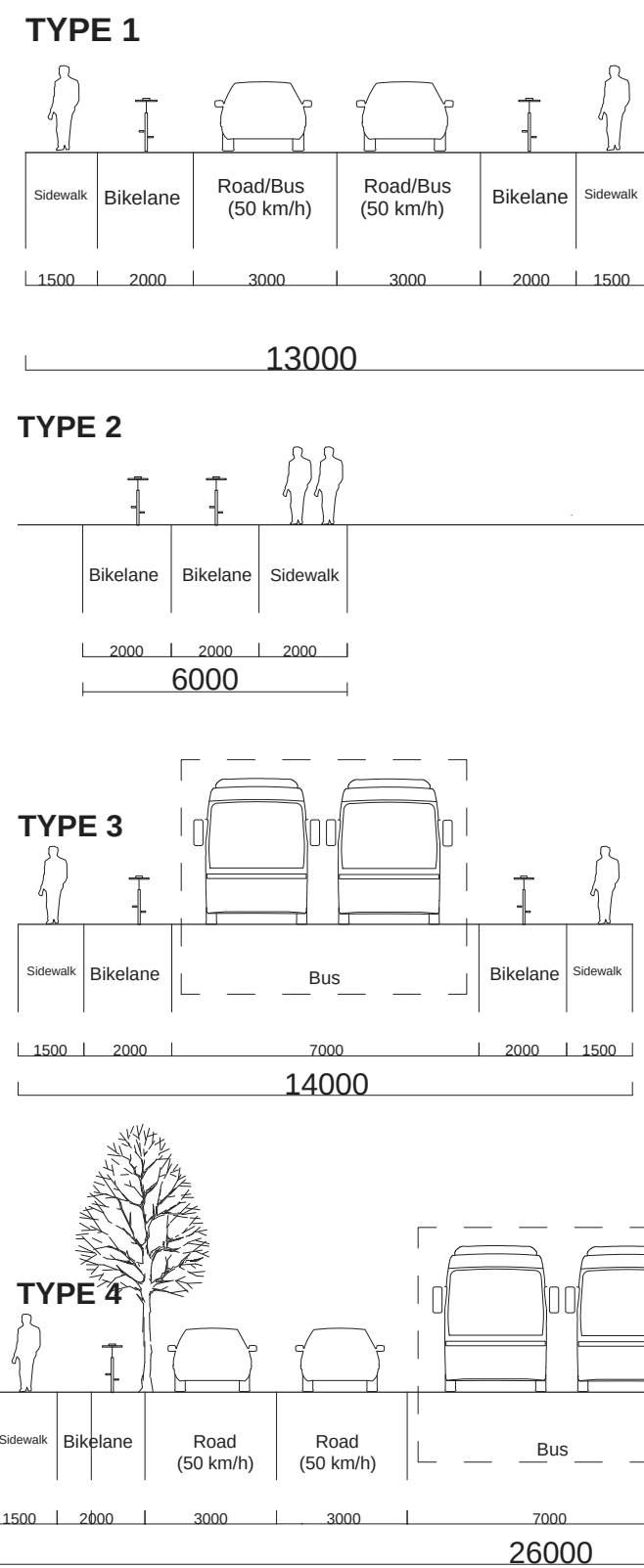
HAUPTERSCHLIESSUNGSRUTE
PKWs werden entlang des Campusrandes bzw. des Campus-Rings geführt und münden in Parkhäusern an sechs zentralen Stellen des Campus. Die daraus resultierende Verlegung des Verkehrs auf die nördlich der PH gelegene Straße ermöglicht die Ausgestaltung einer zusammenhängenden Campusroute

AUTOFREIER KERN
Der Campus wird mit einer autofreien Kernzone, ausgerichtet an Fußgängern und Radfahren, entwickelt - ein von Störungen freizuhaltenes Zentrum. Dies ermöglicht die Entwicklung eines dichten, durchlässigen und attraktiven Verkehrsnetzwerks der aktiven Fortbewegung auf dem Campus.

NECKARPFAD
Hier liegt der Fokus auf der Aktivierung des Neckarufers. Die Grünfläche entlang des Neckars wird neu geordnet und geöffnet, um so Wege in den Campus hinein zu erschließen, so dass der Bereich als öffentlicher Raum aktiviert wird und weitere Naherholungsfläche für den Campus bietet.

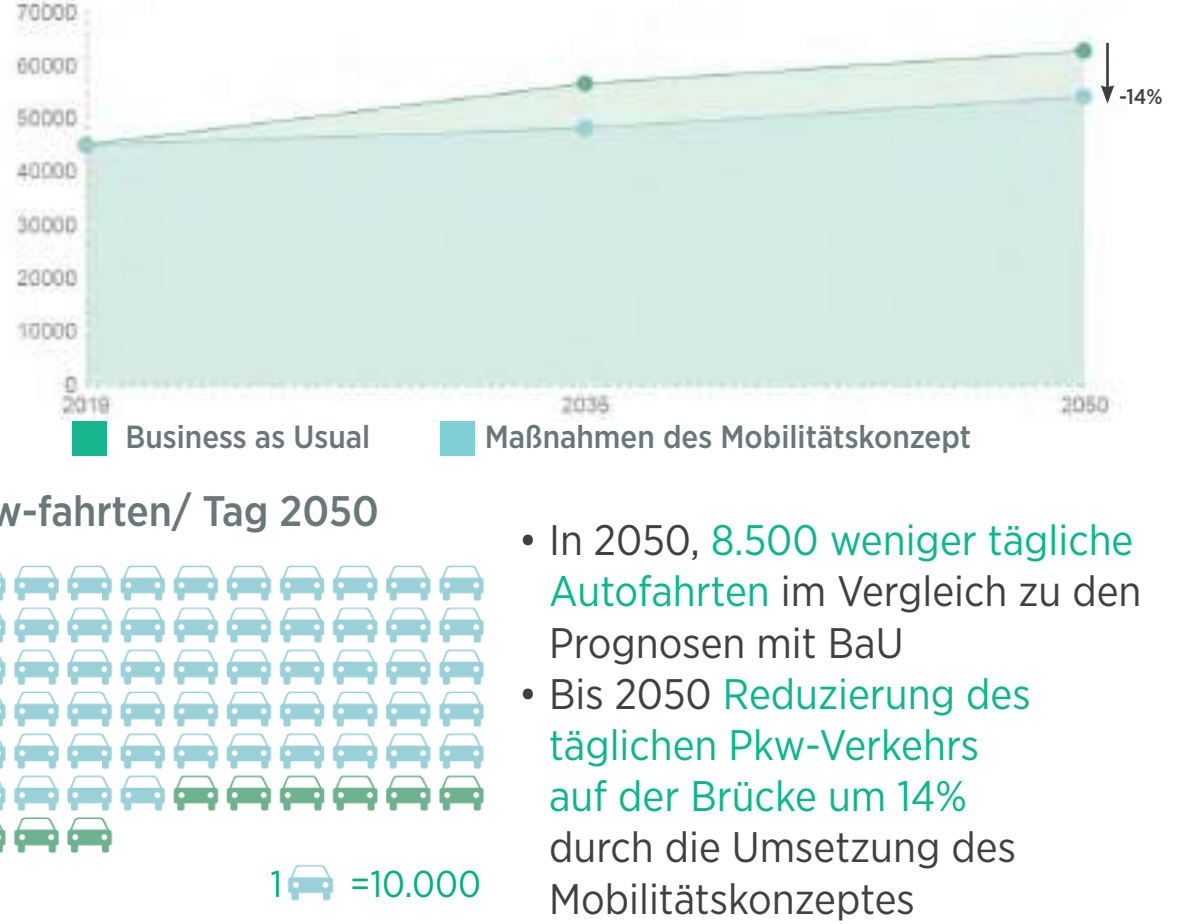


ENTFERNUNG ZUM ÖV

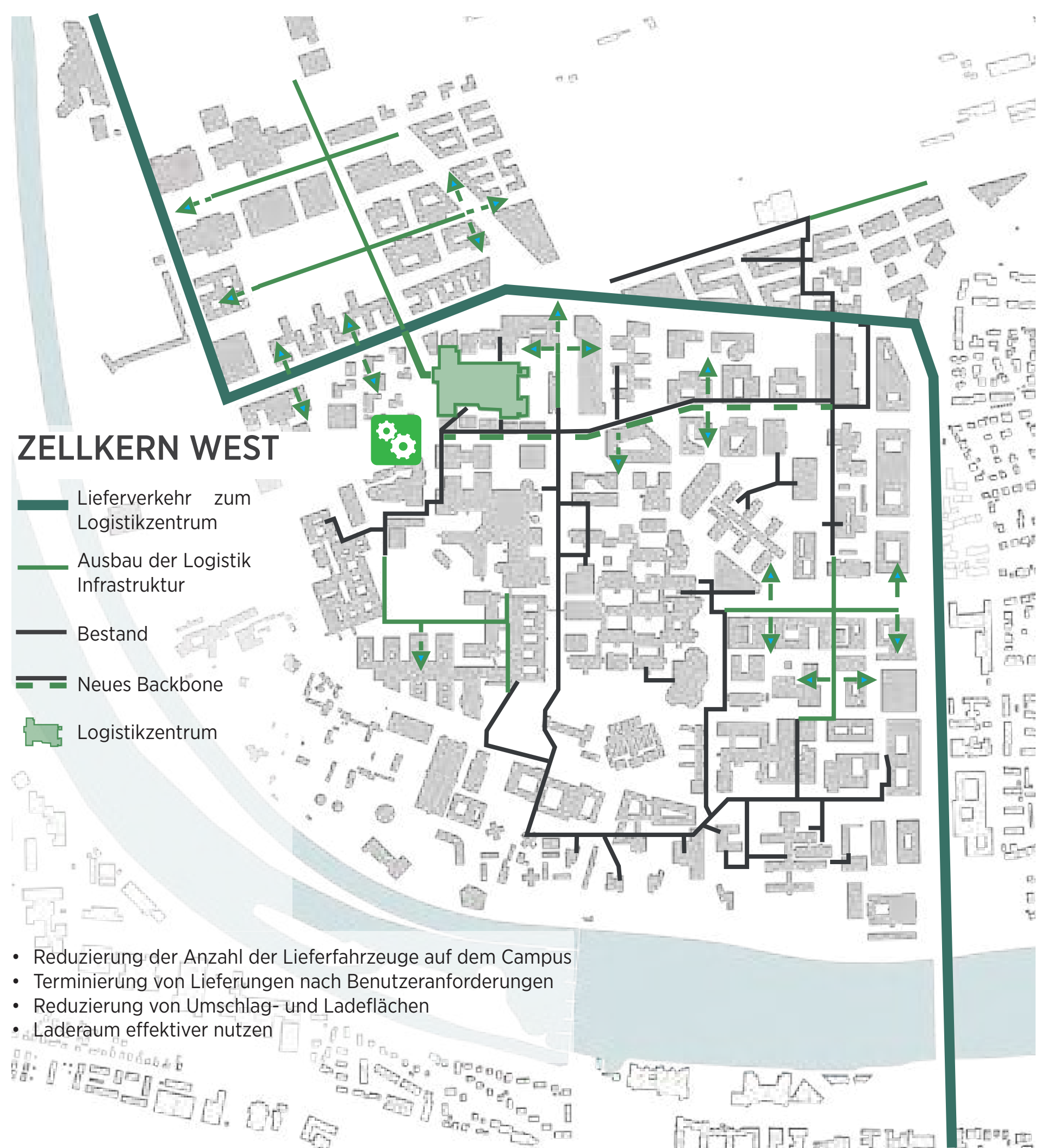


STRASSENSYSTEM

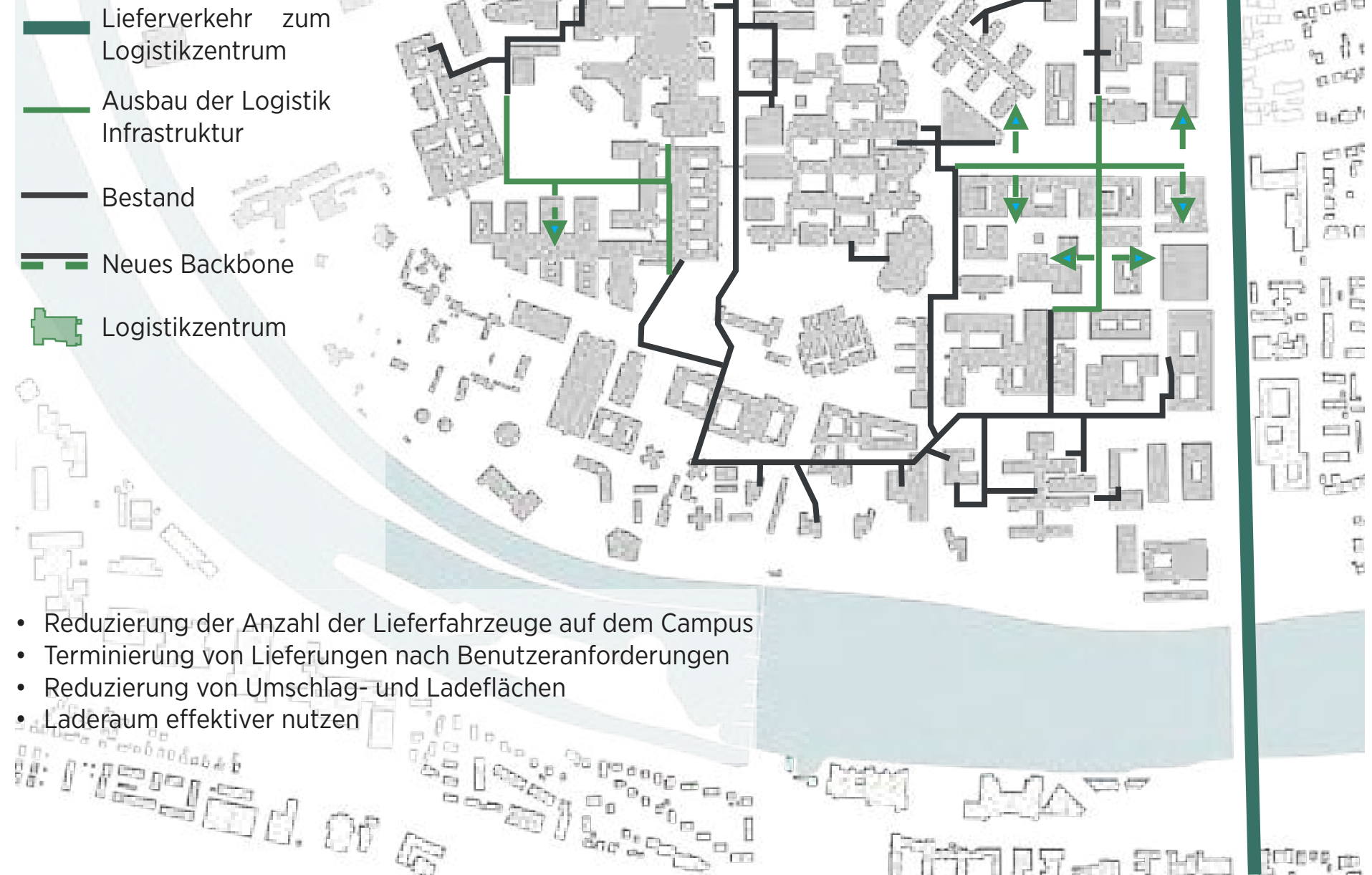
BERLINER STR. BRÜCKE



KONSOLIDIERTES LOGISTIKZENTRUM

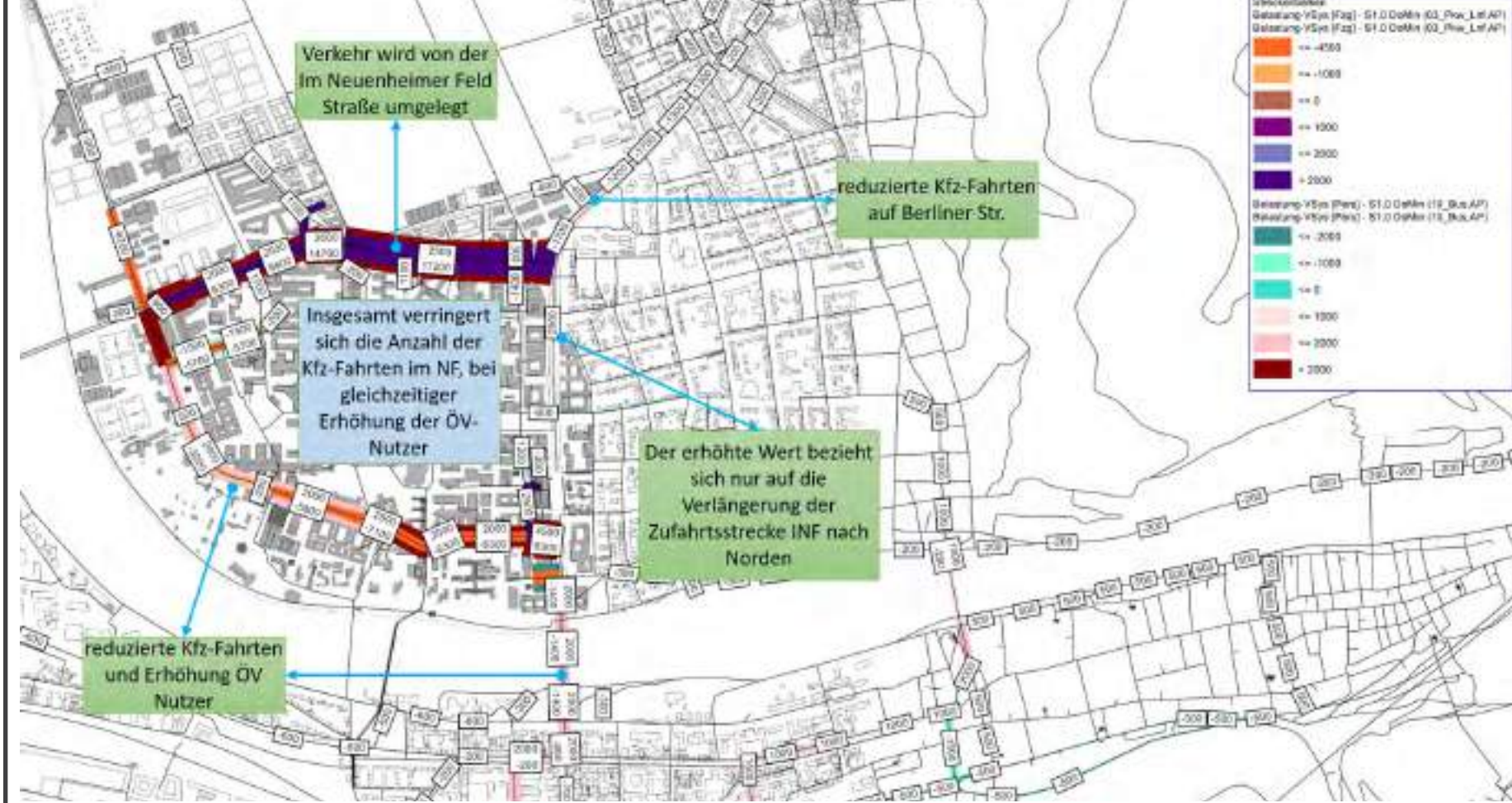


ZELLKERN WEST



- Reduzierung der Anzahl der Lieferfahrzeuge auf dem Campus
- Terminierung von Lieferungen nach Benutzeranforderungen
- Reduzierung von Umschlag- und Ladeflächen
- Laderaum effektiver nutzen

SIMULATION MOBILITÄTSKONZEPT



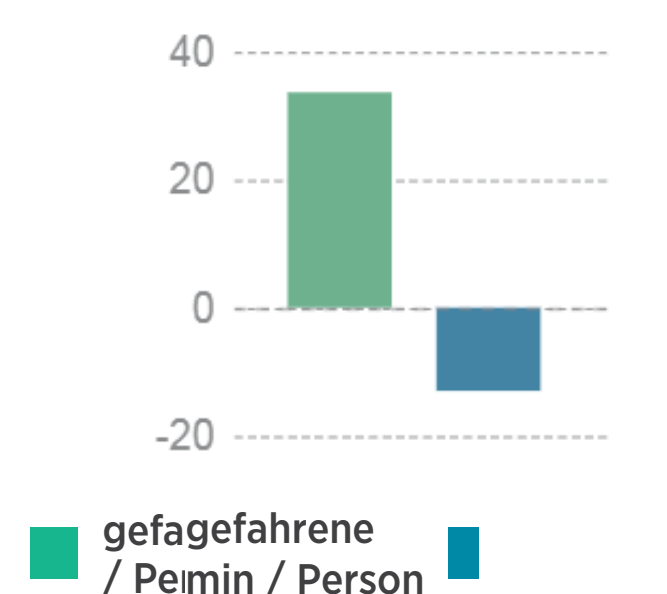
Positive Auswirkung des neu eingeführten Park & Ride Konzeptes auf das Neuenheimer Feld und die angrenzenden Straßen (starke Verringerung Verkehrsdruck auf Klausenpfad; Park & Ride verringert Gesamtfahrten von Osten und reduziert den Verkehrsdruck auf die Berliner Straße; ebenfalls Verringerung der Kfz-Fahrten auf der Brücke; genereller Umstieg auf das ÖV-System kann beobachtet werden)

Anmerkung: der Hintergrund des Verkehrsmodells

(Masterplan im Neuenheimer Feld) repräsentiert eine frühere Version des Masterplans und weicht in der Darstellung minimal von der Endversion ab. Dies hat allerdings keine Auswirkung auf die Simulationsergebnisse, da die Verkehrsführung, Verortung der Parkflächen und die Quell- und Zielverkehre in beiden Versionen identisch sind.

ZUNAHME ÖV

Variation 2019 - 2050

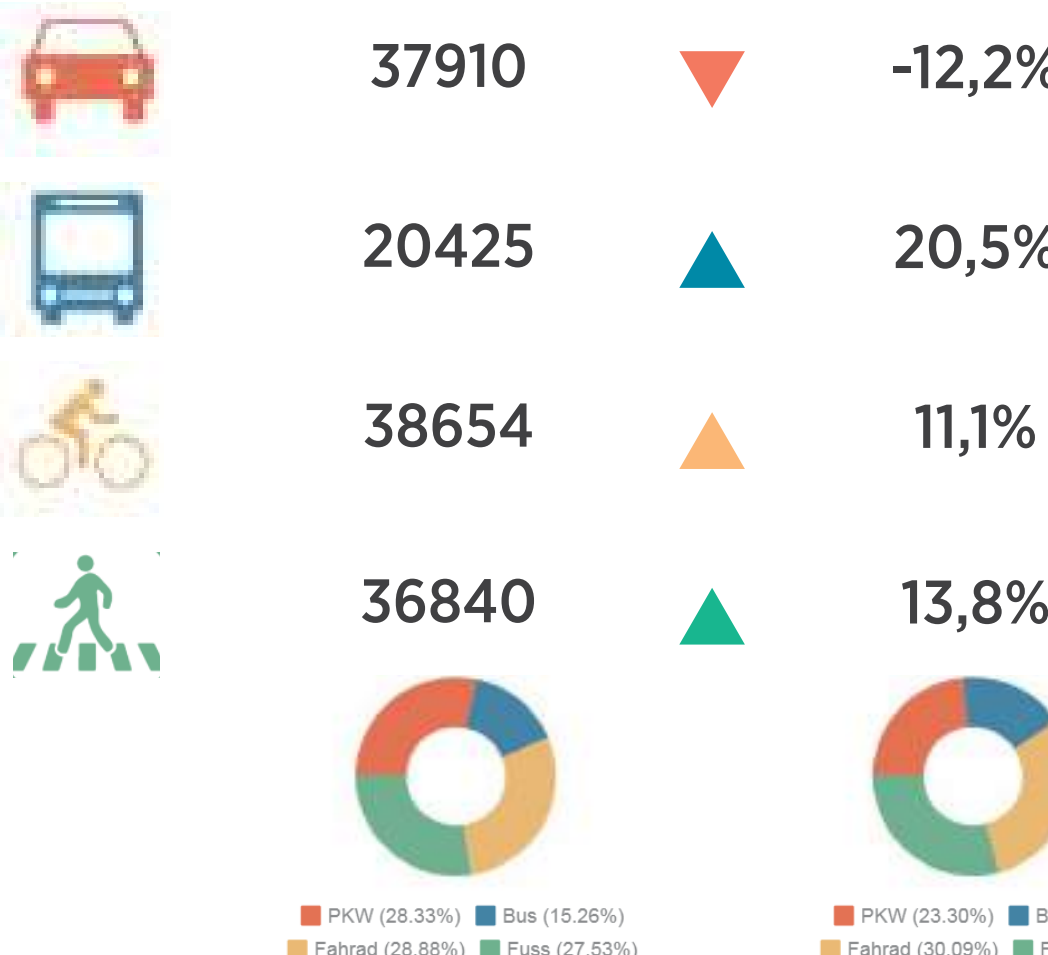


- Bis 2050 wird die Anzahl der Kilometer, die ein Mensch pro Tag im öffentlichen Verkehr fährt, um 34% steigen.
- Die Zeit, die eine Person in ihrer täglichen Fahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln verbringt, wird um 13% reduziert.
- Größere Entfernungen in kürzerer Zeit bedeuten eine allgemeine Verbesserung der Effizienz des öffentlichen Verkehrssystems.

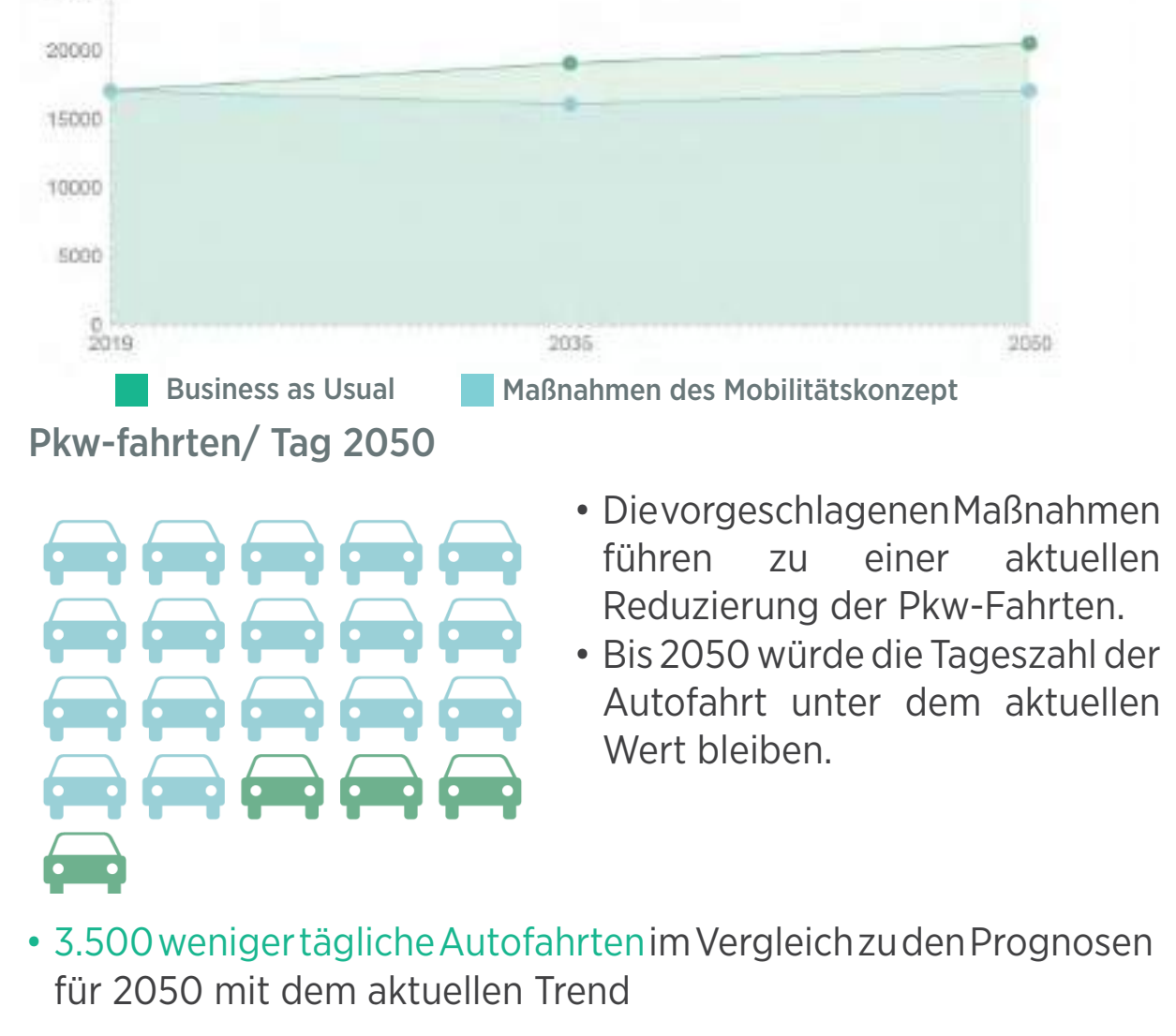
52% Zunahme der ÖV-Effizienz / Zeit auf dem Campus

Fahrten pro Tag 2050 Prognose

Variation mit vorgeschlagenem Szenario im Vergleich zu heute



HANDSCHUHSHEIM

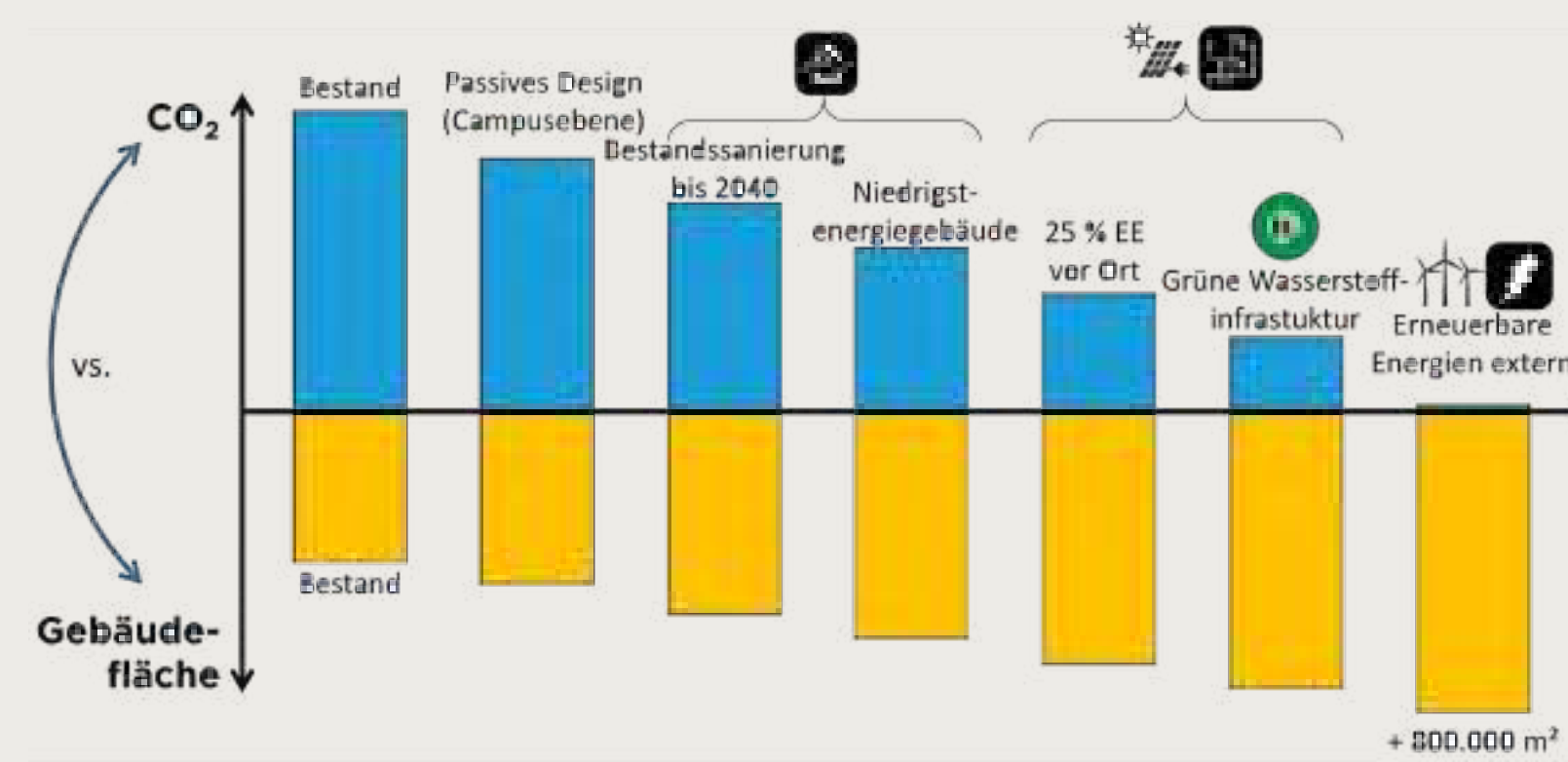


MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD

ENERGIE UND KLIMASCHUTZ STRATEGIE

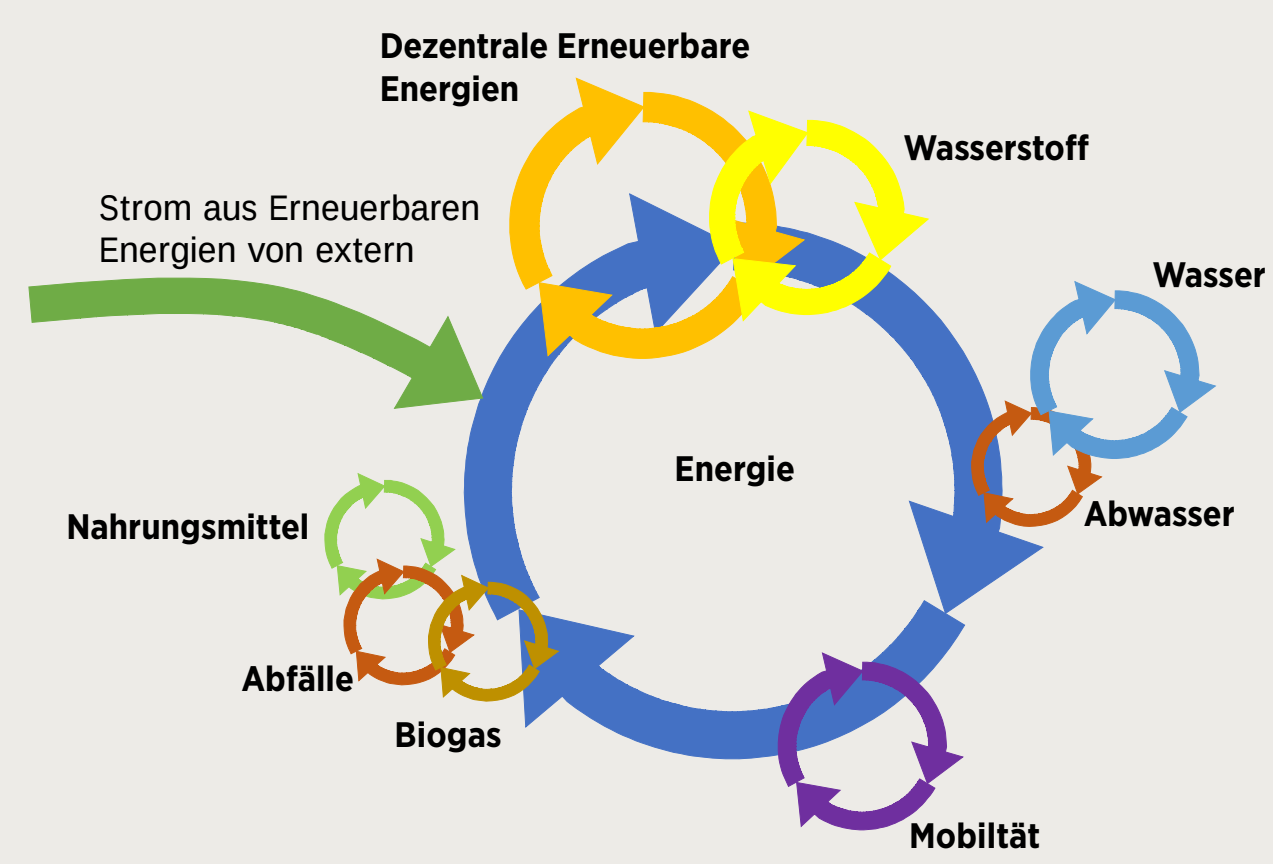
Ziel

- Heidelberg 100% Klimaschutz 2050
- Völlige Klimaneutralität



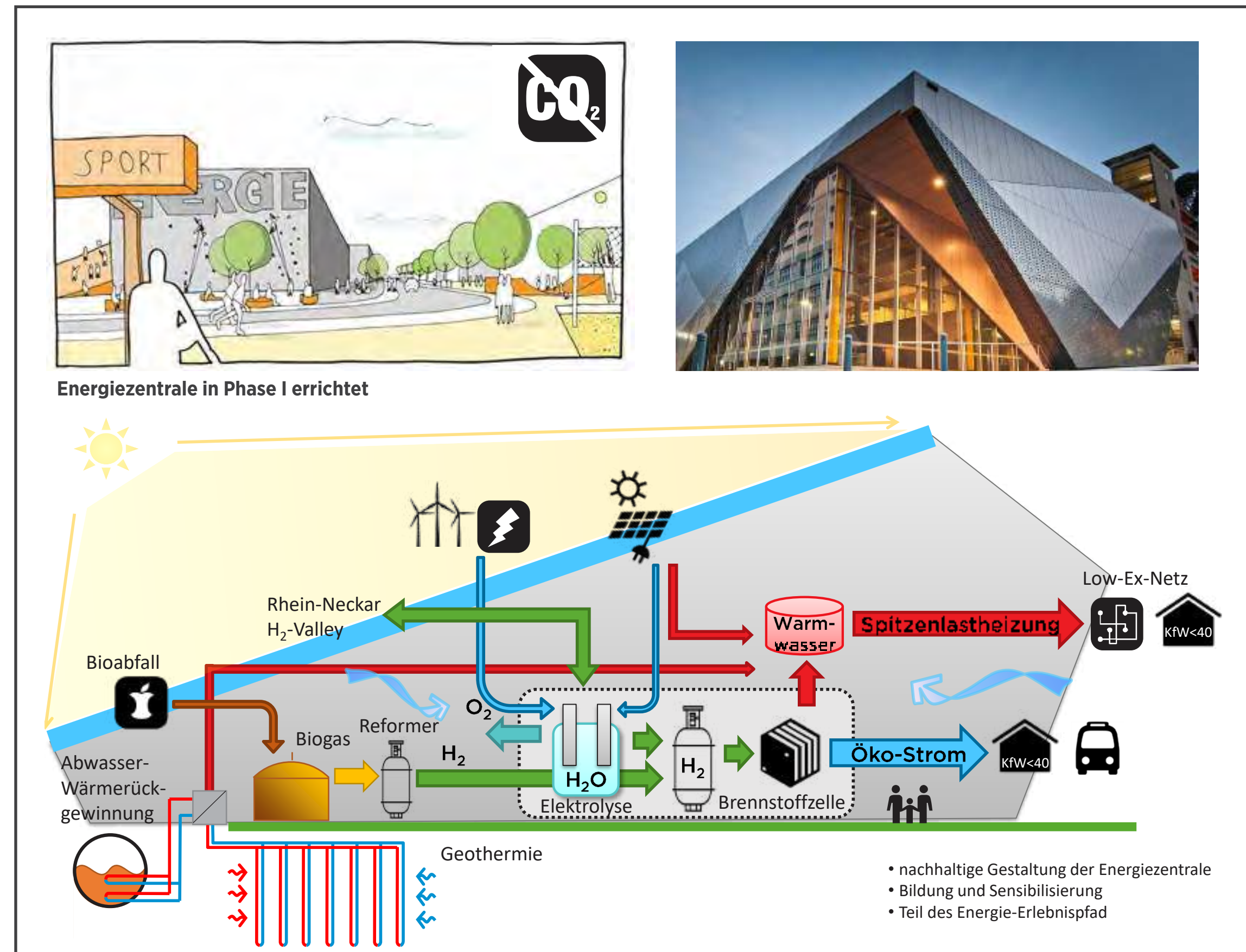
Ansatz

- Passives Design für Gebäude und Masterplan
- Optimierung der lokalen Energiequellen und H₂-Wirtschaft
- Geschlossene Ressourcenkreisläufe



Ergebnis

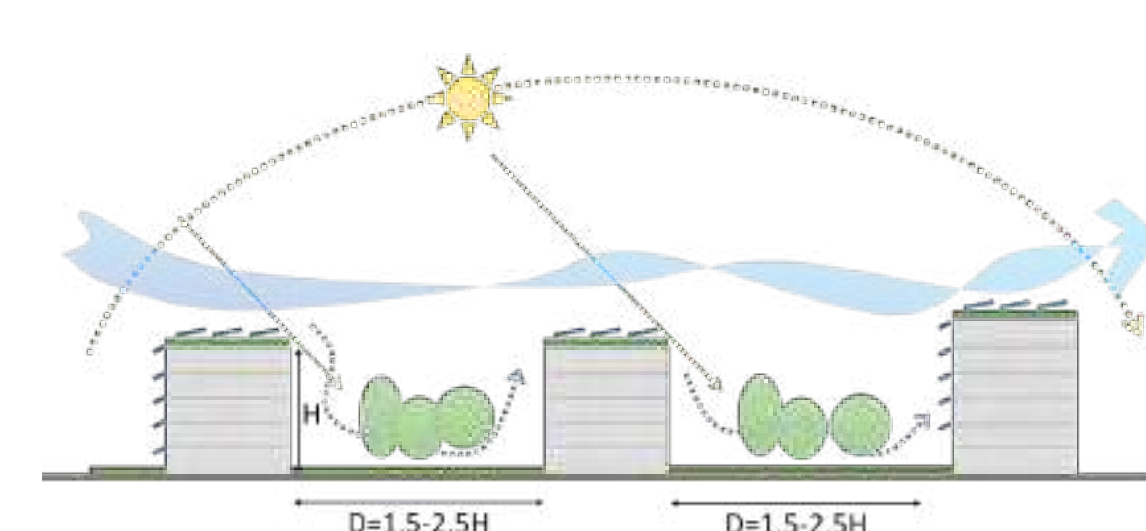
- Attraktivität für die Universität Heidelberg auf der Weltkarte
- Schaffung einer gesunden und resilienten Umgebung
- Zufriedene Nutzer



① Passives Design für Gebäude und Masterplan

- Gebäudeausrichtung entlang der Ost-West-Achse ($\pm 23^\circ$) zur Reduzierung von solaren Spitzenlasten und Optimierung erneuerbarer Energien
- Gebäudemasse und Abstände optimiert für Tageslicht und Luftzirkulation
- Campusbegrünung zur Reduzierung des urbanen Hitzeinseleffekts und positive Auswirkung auf die Gesundheit

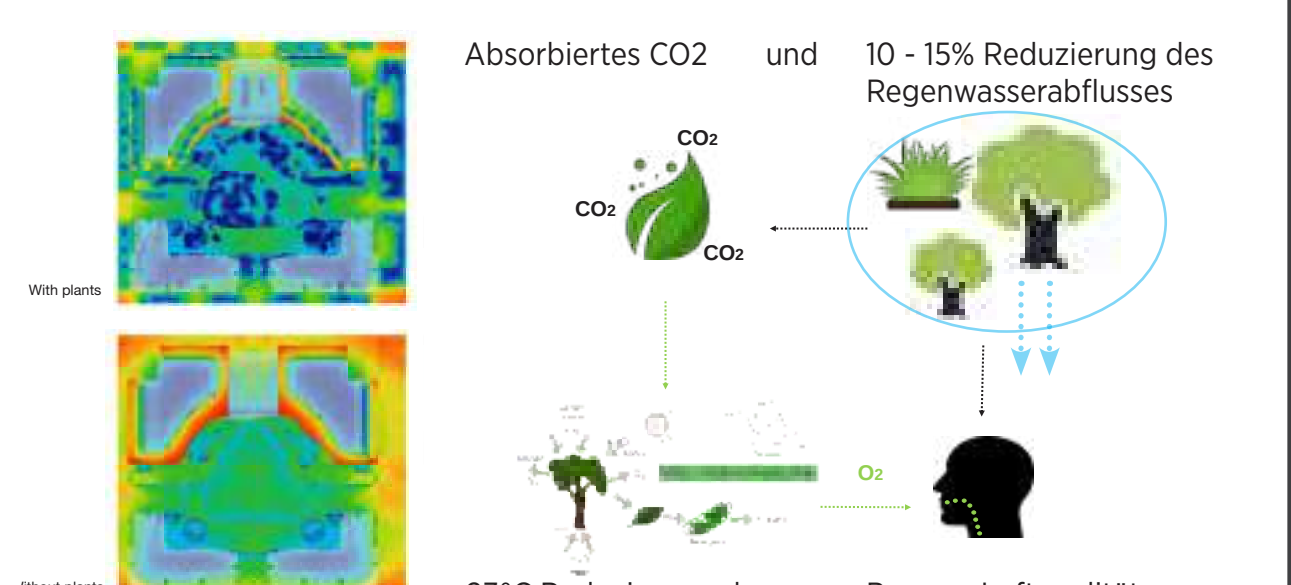
Passives Design des Masterplans



Passives Design der Gebäudehülle



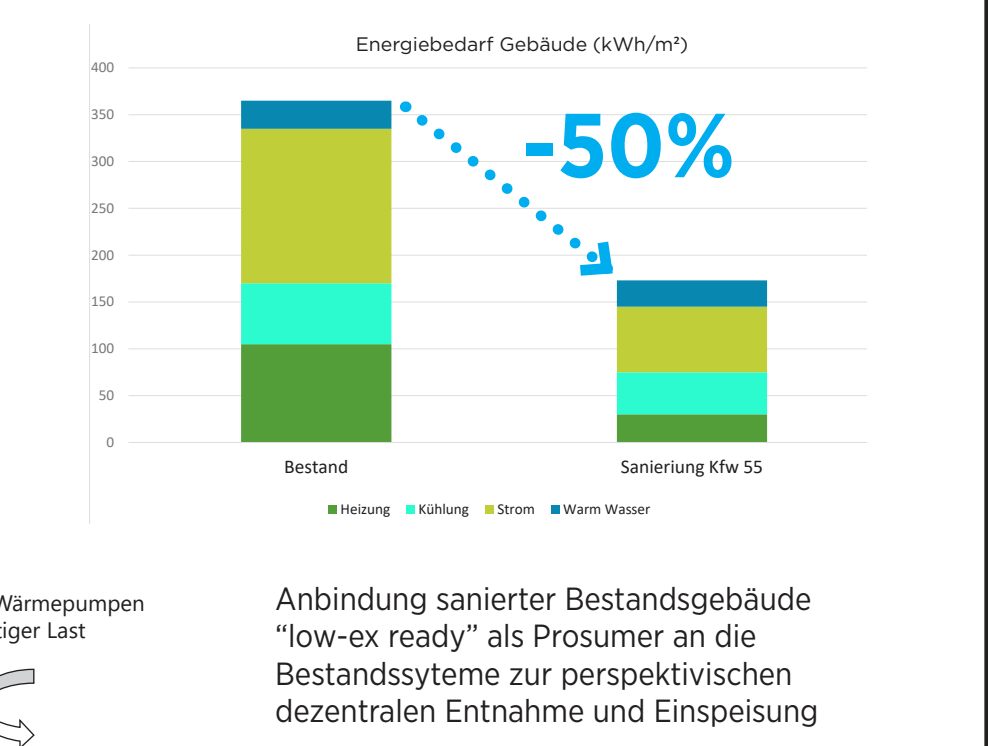
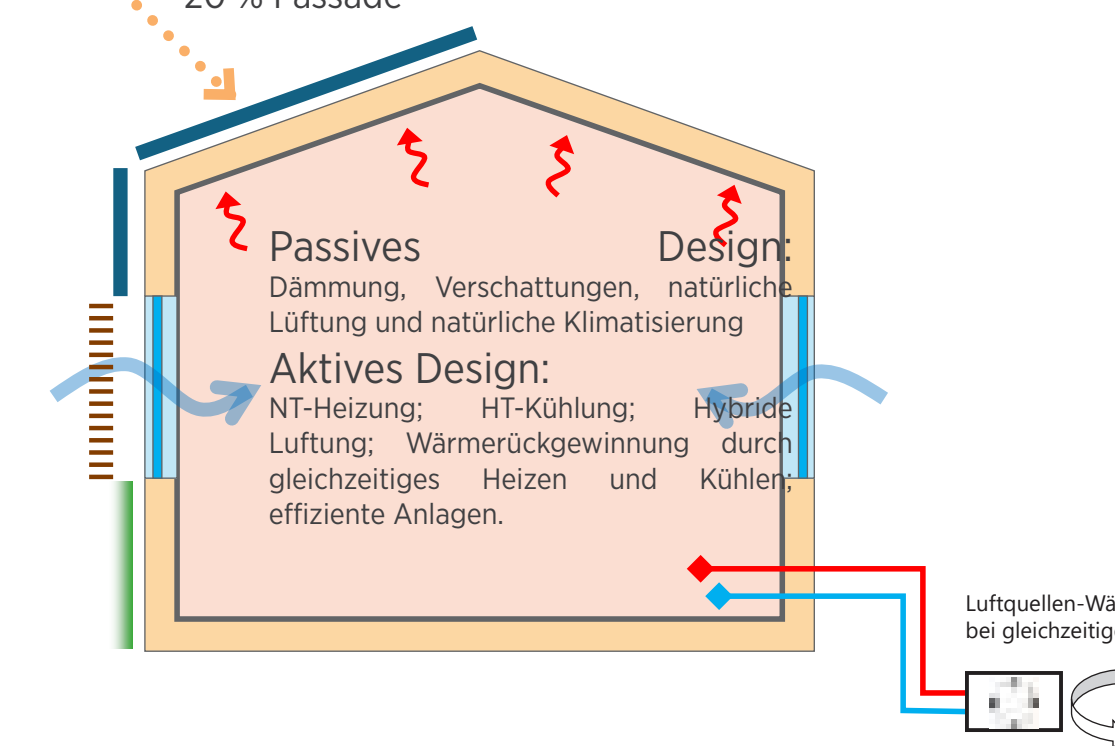
Begründung des Masterplan



② Gebäudesanierung 2020-2040

-  Gebäudeintegrierte
PV-Paneele
50 % Dachfläche
20 % Fassade

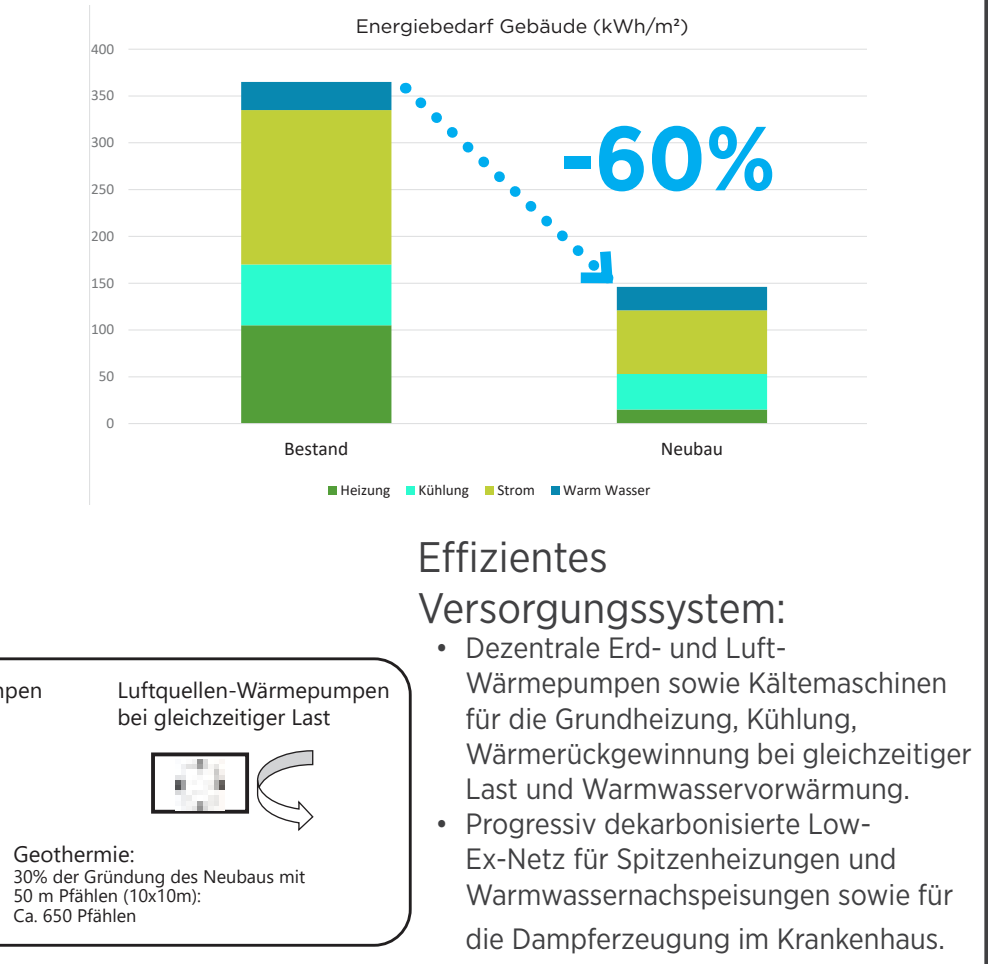
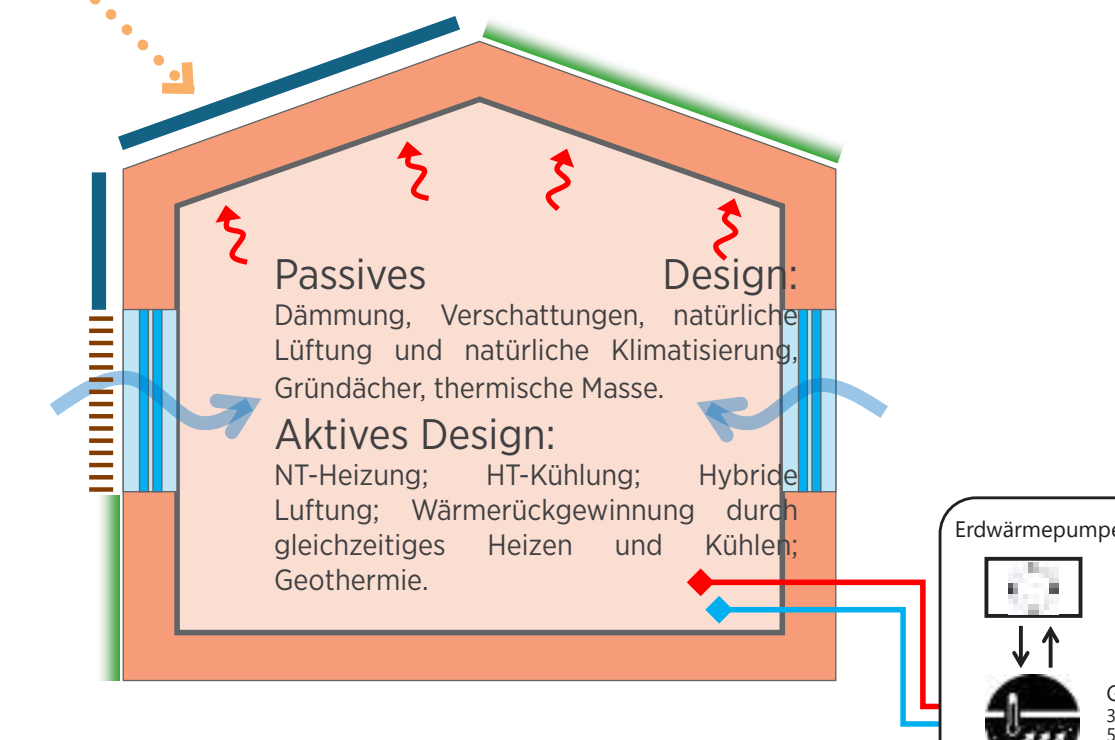
- Verbindliche Energiestandards
und Energieziele für die
Sanierung ≤ **KfW55**



③ Neubau 2030-2050

-  Gebäudeintegrierte
PV-Paneele
50 % Dachfläche
20 % Fassade

-  Verbindliche Energiestandards
und Energieziele ≤ **KfW40**



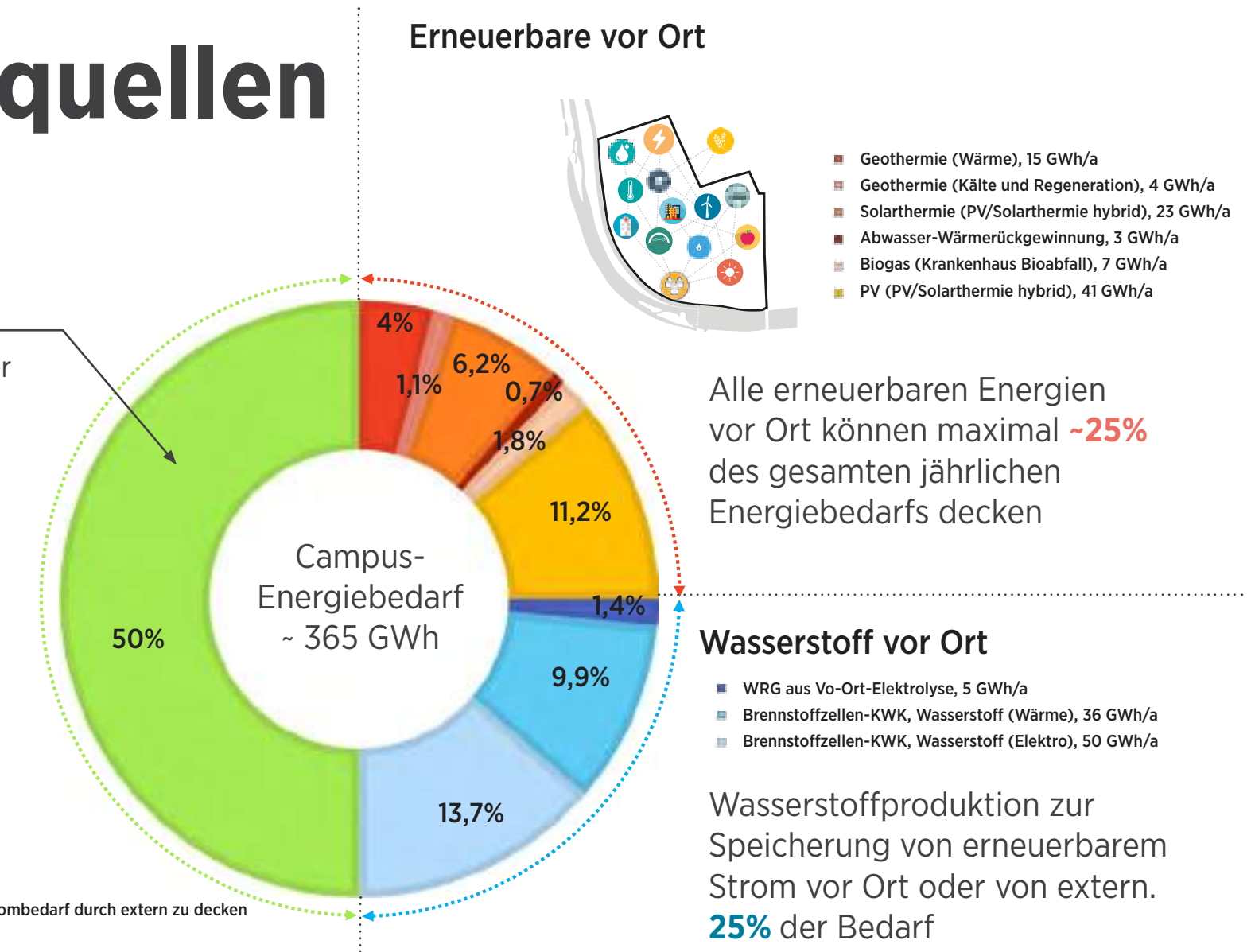
4 Energiequellen

- Zusätzliche und dedizierte, externe, erneuerbare Energiequellen, **50%** d. Bedarf.

- 1. Strom aus Wind- oder Solarparks durch Power Purchase Agreements (PPA)

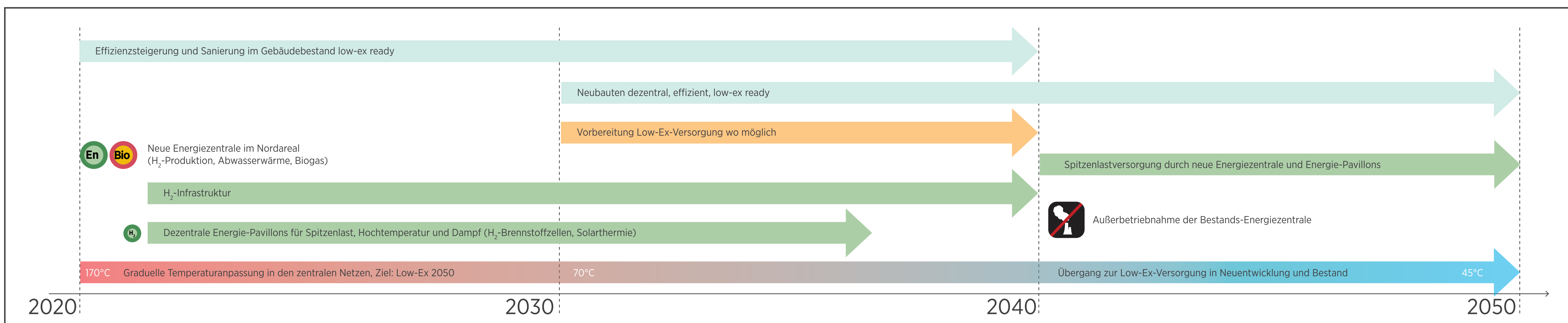
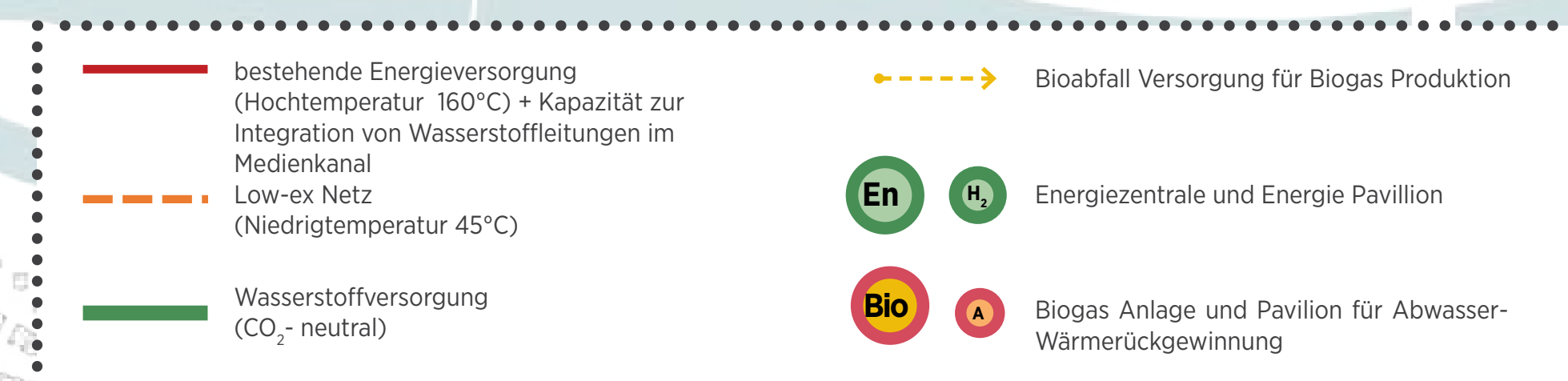
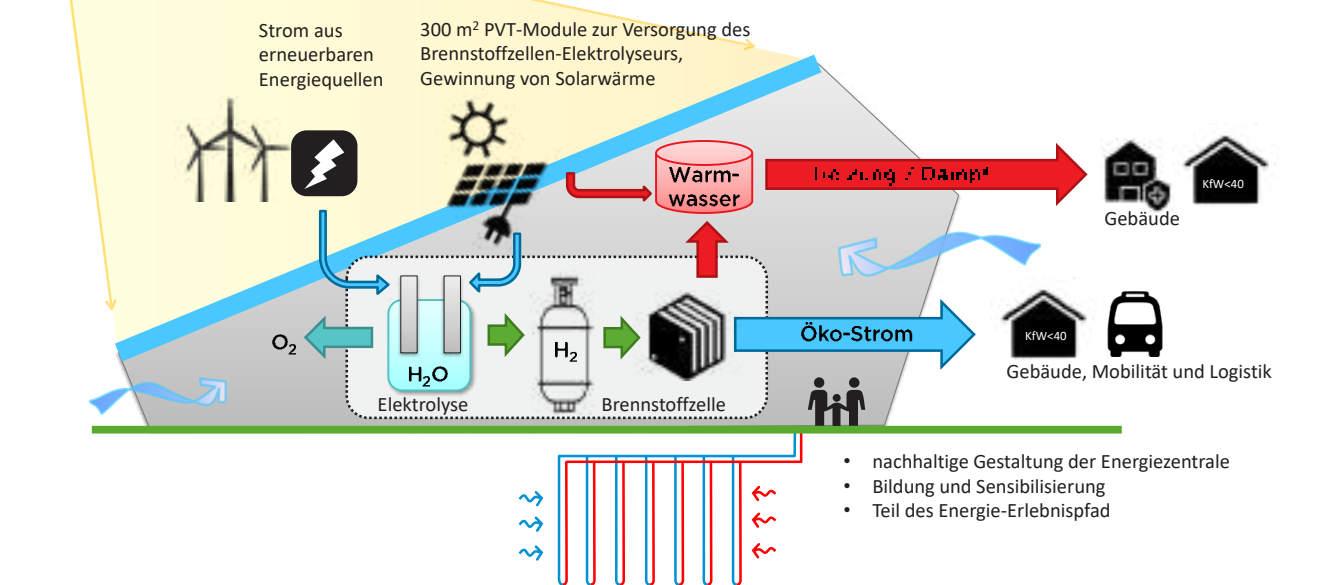
- 2. lokale Investitionen in erneuerbare Energien und INF-Energiekooperationen
- 3. warten, bis das Stromnetz

- 4. CO₂-Kompensation

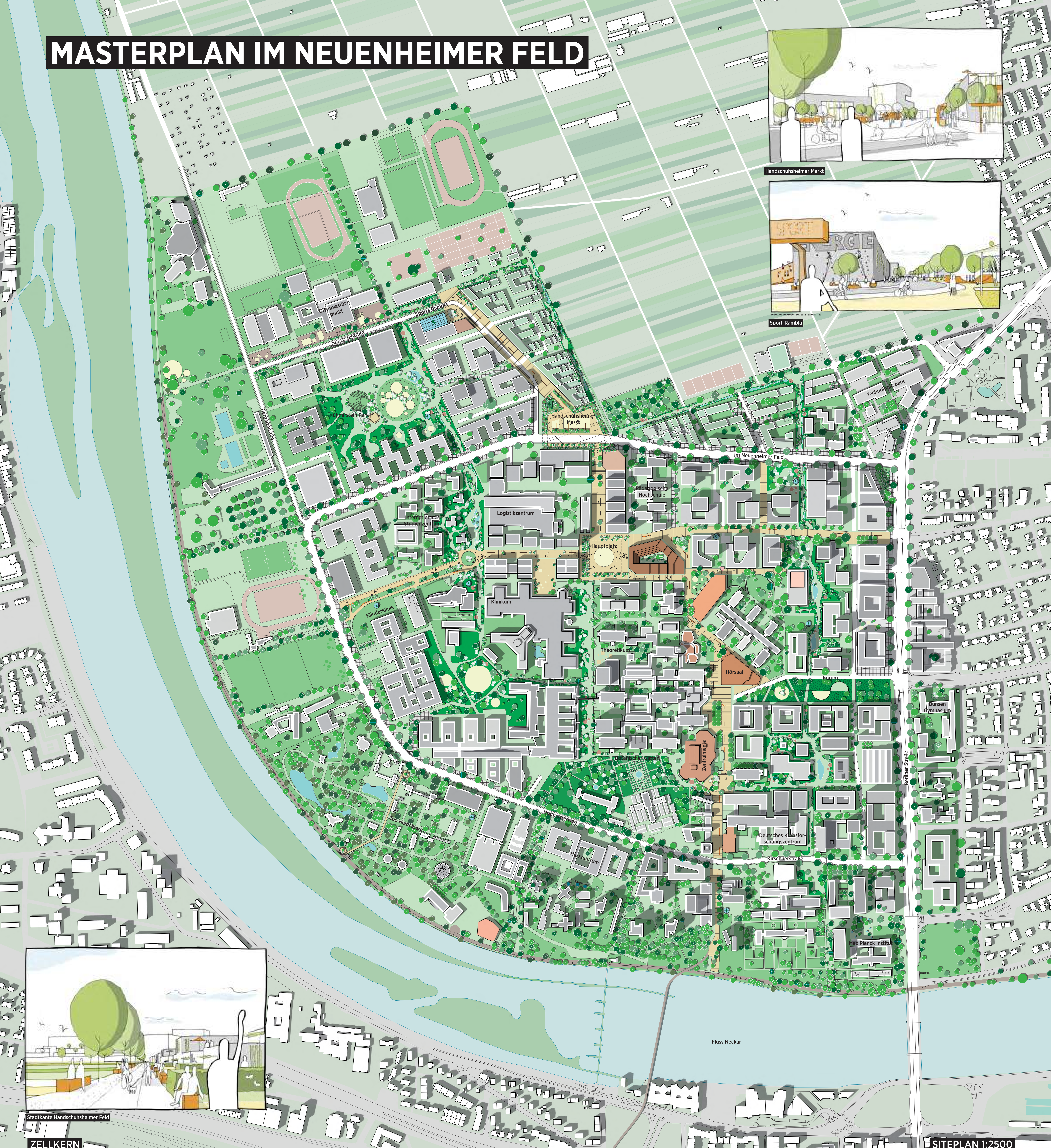


5 Energie-Pavillons

-  Dezentrale 1 MW Wasserstoffzentren zur lokalen Versorgung und Speicherung von erneuerbarem Strom und Wärme. Sie konzentrieren sich auf Schwerpunkte des Nahwärmenetzes. Kernelemente des Energie-Erlebnispfads.



MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD



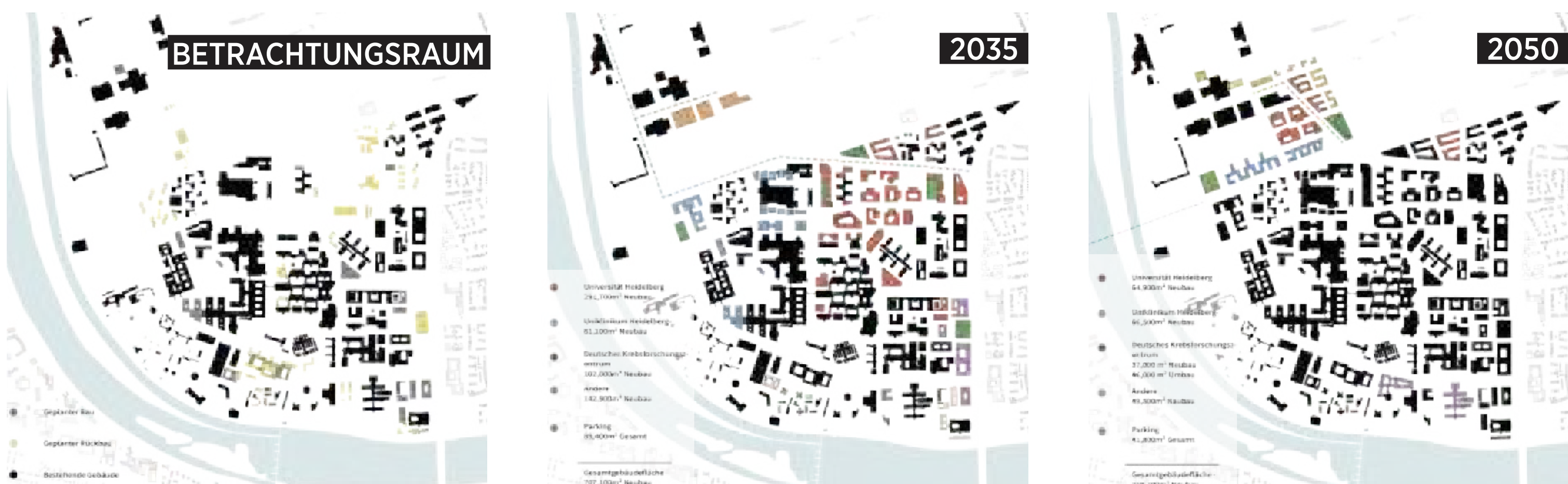
SITEPLAN 1:2500

Phasierung – Die zeitliche Entwicklung des Neuenheimer Feldes

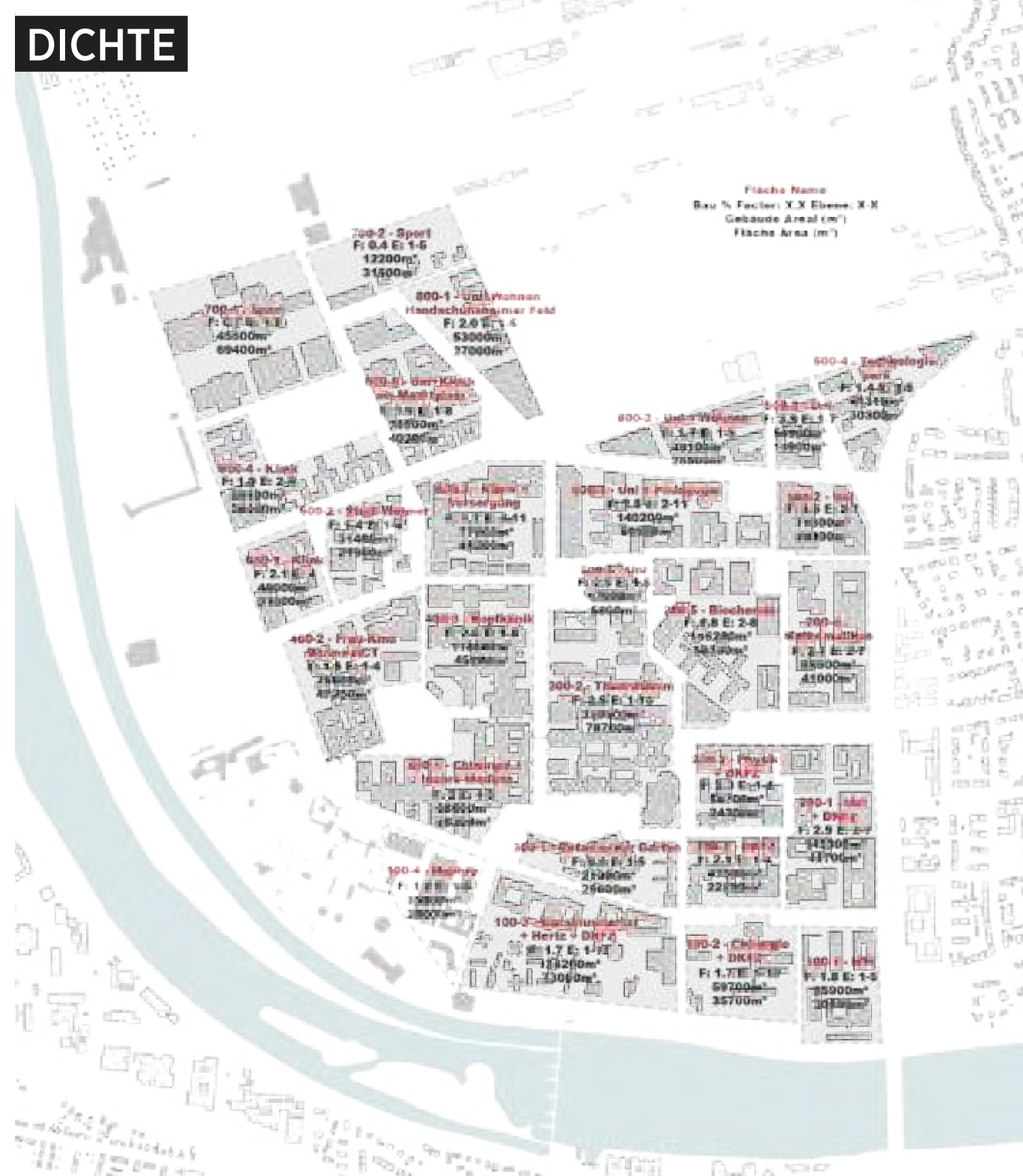
Das gesamte Konzept der Campusentwicklung ist an Betrachtungen zur Phasierung und Nutzungsflexibilität ausgelegt – somit ist die Campusentwicklung zu jeder Zeit abgeschlossen und im Umbau befindlich, auch über 2050 hinaus. Mit unserer städtebaulichen Strategie für die zukünftige Entwicklung des Campus Im Neuenheimer Feld konzentrieren wir uns und auf die Verdichtung des Kerns, vor allem durch die Restrukturierung des Verkehrssystems. Hierbei wird der Verkehr auf einem den Campus umschließenden Ring geführt und somit eine störungsfreie und flexibler zu entwickelnde Mitte geschaffen. Das innere des Kerns wird somit autoregulierte, mit einem Fokus auf aktive Fortbewegung mit einem gut ausgebauten Fahrradsystem. Parkflächen sind in den Parkhäusern entlang des äußeren Rings angesiedelt und Park-Ride Einrichtungen werden an strategischen Stellen außerhalb des Campus, zum Beispiel an der Verbindung zur Autobahn, angesiedelt. Außerdem wird ein Teil der Wohnflächen umorganisiert und konzentriert sich nun an der Südseite des Campus zum Neckar hin, seine entlang des Übergangs zum Handschuchsheimer Feld. Dadurch wird im Kern schrittweise Platz für neue Einrichtungen geschaffen. Diese Entwicklung findet graduell von Innen nach Außen statt – vom Kern zum äußeren Ring, vor allem in Richtung Norden. In einer zweiten Entwicklungsphase

wird die Entwicklung in 3 Bereichen des Hühnersteins, in Richtung der Sporteinrichtungen, fortgesetzt. Dadurch wird ein urbanes Campus- und Sportgebiet geschaffen. Das Theatertum entwickelt sich dann hauptsächlich nach Norden und konzentriert sich zukünftig entlang dem Nord-östlichen Teil des Rings. In der zweiten Phase erfolgt dann die Entwicklung vom Marktplatz im Norden in Richtung Hühnerstein. Das Klinikum entwickelt sich in Richtung Norden als Teil eines unterknappten Logistikstrahrs der den existierenden Klinikring mit dem Logistikzentrum verbindet und so eine zusammenhängende Struktur um das grüne Herz des Campus schafft. Das DKfZ entwickelt sich entlang der Berliner Straße und verdrängt somit das Gebiet. In der zweiten Phase entwickelt sich es weiter nach Süden in Richtung Neckar und verdrängt somit das Gebiet entlang der Kirchenstraße und übernimmt schließlich den durch den Umzug der Chirurgischen Klinik freigewordenen Bereich. Das Max-Planck Institut entwickelt sich wie vorgesehen entlang des Neckars, ebenso wie entlang der Berliner Straße und perspektivisch möglicherweise im Gebiet östlich der Berliner Straße (außerhalb unseres Planungsgebietes). Im Folgenden gehen wir näher auf die konkreten Ausprägungen dieses Konzeptes über die vier übergeordneten Themenbereiche ein.

PHASENWEISE ENTWICKLUNG



C.F. Møller ARUP 
Arbeitsphase 3 | MASTERPLAN IM NEUENHEIMER FELD

DICHTE

FUNKTIONALITÄT

